

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896.

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

182

Présentée et soutenue le Jeudi 5 Mars 1896, à 1 heure

PAR

Charles GRÈZES

Né à Port-la-Nouvelle (Aude), le 9 avril 1868

L'ANTISEPSIE MÉDICALE

DANS LES

PAVILLONS DE ROUGEOLE

DE

L'Hospice des Enfants - Assistés, en 1895

Président : M. DEBOWE, professeur.

Juges : { MM. DIEULAFOY, professeur.
CHARRIN et MARFAN, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896.

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 5 Mars 1896, à 1 heure

PAR

Charles GRÈZES

Né à Port-la-Nouvelle (Aude), le 9 avril 1868

L'ANTISEPSIE MÉDICALE

DANS LES

PAVILLONS DE ROUGEOLE

DE

L'Hospice des Enfants - Assistés en 1895

Président : M. DEBOWE, professeur.

Juges : { MM. DIEULAFOY, professeur.
CHARRIN et MARFAN, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.....M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTHIER.
Histoire naturelle médicale.....	N.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....}	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	FOUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	STRAUS.
	SEE (G.)
Clinique médicale.....}	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	TILLAUX.
Clinique chirurgicale.....}	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchement.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. SAPPEY, PAJOT.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEY.	RICARD.
ALBARAN.	HARTMANN.	ROGER.
ANDRÉ.	HEIM.	SEBILLEAU.
BAR.	LEJARS.	THIERRY.
BONNAIRE.	LETULIE.	THOINOT.
BROCA.	MARFAN.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	MARIE.	VARNIER.
CHARRIN.	MENETRIER.	VILLEJEAN.
CHASSEVENT.	NELATON.	WALTER.
DELBET.	NETTER.	WEISS.
GAUCHER.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILBERT.	trav. anatomiques.	WURTZ.
GILLES DE LA TOURETTE.	RETTNER.	

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON ONCLE ET PARRAIN

MONSIEUR A. SCHNEIDER

Vice-Consul d'Espagne honoraire à Port-la-Nouvelle (Aude)

Chevalier de la Légion d'honneur

Commandeur de l'Ordre d'Isabelle-la-Catholique

Chevalier de l'Ordre de Charles III

A MES PARENTS

A MES AMIS

A M. A. LÉVI-ALVARÈS

Ingénieur-Conseil de la Compagnie des chemins de fer
de Madrid à Saragosse et Alicante,
Secrétaire-général du Comité de Paris,
Chevalier de la Légion-d'honneur.

A M. LE DOCTEUR DAVID (de Narbonne)

A M. LE DOCTEUR DONNEZAN (de Perpignan)

Chevalier de la Légion-d'honneur,
Officier d'Académie.

A M. LE DOCTEUR GRASSET

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de médecine
de Montpellier
Membre correspondant de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE DOCTEUR HUTINEL

Professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris
Médecin de l'Hospice des Enfants-Assistés
Chevalier de la Légion d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE

Médecin à l'Hôpital Beaujon
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAÎTRES, DANS LES HÔPITAUX

INTRODUCTION

En suivant le service de M. Hutinel, nous avons été extrêmement frappé de l'évolution régulière et de la relative bénignité de la rougeole aux Enfants-Assistés, dans ce même hôpital où autrefois cette maladie faisait de si grands ravages.

Les résultats obtenus sont d'autant plus remarquables que sauf exception on a affaire à une population de tout jeunes enfants, la plupart n'ayant pas plus de deux ans. Or on sait combien le pronostic de la rougeole est fonction de l'âge, et combien plus fréquentes et plus graves sont les complications chez les sujets au-dessous de 4 ans. Aussi croyons-nous faire œuvre utile que de réunir et de grouper les cas de rougeole observés aux Enfants-Assistés ; ils ont au point de vue de l'hygiène un intérêt évident.

M. Hutinel nous a fait le grand honneur de nous confier cette tâche : c'est sa méthode que nous exposerons ; ses résultats (résultats acquis grâce à une surveillance rigoureuse et continue) que nous publierons.

Son enseignement de tous les jours, ses longues causeries au lit du malade nous ont initié aux problèmes si ardues et si complexes de la pathologie infantile : ils ont éclairé pour nous les multiples et difficiles questions qui se

posent à tout instant à propos des fièvres éruptives en général et de la rougeole en particulier. Qu'il veuille bien agréer l'assurance de notre profonde gratitude et de notre respectueuse admiration. Nous n'oublierons jamais le bienveillant accueil que nous avons trouvé dans son service.

M. le Professeur Debove veut bien nous faire l'honneur de présider cette thèse, nous le prions d'agréer l'expression de nos sincères remerciements.

Enfin nous sommes très-reconnaissant à M. Kuss interne du service de M. Hutinel, qui nous a remis plusieurs observations intéressantes et a rédigé pour nous la statistique de la rougeole aux Enfants-Assistés en 1895.

Nous diviserons notre travail en 3 parties :

1° L'antisepsie médicale de la rougeole au point de vue théorique.

2° La pratique de cette antisepsie aux Enfants-Assistés.

3° Les résultats obtenus.



**Historique de la question. — Idées actuelles sur
l'antisepsie médicale dans la Rougeole. —
Exposé et Discussion.**

Nous n'avons pas l'intention de faire l'historique complet de l'antisepsie médicale au cours de la rougeole : si intéressantes que puissent être l'énumération et la critique des multiples opinions qui ont été émises sur ce point de pratique médicale, leur exposé nous entraînerait trop loin et dépasserait singulièrement le cadre de ce modeste travail.

Nous n'avons d'autre but que de décrire d'une manière succincte et précise le fonctionnement actuel des Pavillons de Rougeole aux Enfants-Assistés. Mais auparavant il est indispensable de rappeler en quelques mots l'évolution des idées médicales sur ce sujet.

Autrefois, non-seulement on ne pratiquait pas l'antisepsie qu'on ignorait, mais on méconnaissait encore les lois les plus élémentaires de l'hygiène.

Réunis dans la salle commune les rougeoleux vivaient dans une atmosphère confinée, et à l'abri prudent des courants d'air : le froid était considéré comme le grand ennemi, et c'était, par crainte des refroidissements, qu'on réduisait l'aération au minimum, et qu'on négligeait les soins usuels de propreté. Toutes les complications étaient attribuées à la malignité du virus morbillieux et il n'est pas difficile de se représenter combien elles étaient nombreuses et redou-

tables. C'est l'époque où la mortalité de la rougeole atteignait aux Enfants-Assistés 50 0/0 (exactement, 48, 72 0/0 d'après Oyon, pour la période 1867-1872).

On attribuait alors au *jeune âge*, à la *misère*, au *refroidissement*, à la *diathèse tuberculeuse*, les causes de cette mortalité ; on invoquait également les agglomérations d'enfants, l'accumulation dans une même salle d'individus atteints de maladies contagieuses. Ce rôle de l'agglomération, Oyon (1873) eut le grand mérite d'en montrer l'importance prépondérante, capitale. Il faut citer en entier ce passage de sa thèse, qu'on croirait écrit d'hier.

« Une salle spéciale est consacrée à la rougeole. Le but qu'on s'est proposé par cette mesure était évidemment de restreindre la contagion dans les moindres limites possibles et d'en éviter la dissémination dans le reste du service. Nous croyons qu'il n'a pas été atteint et même qu'il ne peut pas l'être dans la situation où se trouve placée cette salle, notamment avec un personnel commun à tout le service de l'infirmerie.

« Nous irons même plus loin, la mesure dont nous venons de parler nous paraît avoir eu les conséquences les plus funestes. Elle a accumulé dans une même salle *des malades qui sont les uns pour les autres de véritables foyers d'intoxication* ; et ces malades y arrivent avec une constitution déjà appauvrie et détériorée, ainsi que nous croyons l'avoir démontré. Comment s'étonner alors que la mortalité s'y maintienne constamment à un chiffre si élevé, et que parfois même elle y prenne des proportions frayantes ?

« Quelle différence, au contraire, lorsque les sujets

peuvent être traités isolément ! Alors le jeune âge, la faiblesse, le rachitisme lui-même ne les vouent plus fatalement à la mort. Nous pouvons produire à cet égard deux exemples remarquables, qui nous ont été fournis par notre ami M. Coque, interne du service de médecine à l'Hospice des Enfants-Assistés. Il s'agit de deux petites filles atteintes de rougeole dans cet établissement et traitées hors de l'infirmerie ; bien que présentant l'ensemble des conditions défavorables que nous venons d'indiquer, elles ont pu néanmoins guérir contrairement à toute prévision. »

A la même époque, M. Hervieu écrivait : « il ne faut pas avoir longtemps dirigé un service spécialement affecté à une espèce quelconque de maladie infectio-contagieuse pour savoir que la réunion d'un nombre même relativement assez restreint de sujets atteints de cette maladie, expose ces derniers aux conséquences les plus redoutables que puisse comporter le mal dont il s'agit ».

Ainsi l'on connaissait et l'on signalait de toutes parts les dangers des agglomérations de malades infestés, et cela aussi bien chez les rougeoleux que chez les accouchées d'une maternité. Mais, ignorant la nature exacte de ces produits toxiques dont on constatait les effets, on ne pouvait instituer qu'une prophylaxie bien imparfaite, sans méthode, sans idée directrice.

L'ère antiseptique du traitement de la rougeole s'installa peu à peu. Ce furent d'abord des essais timides de propreté (aération des salles, isolement des malades, lavages des yeux, etc.) Puis sous l'influence des études bactériologiques, on marcha plus hardiment et plus logiquement dans cette voie de l'antisepsie médicale, et actuellement

tous les médecins d'enfants, tous les hygiénistes sont d'accord pour préconiser ces mesures.

Les nombreuses solutions qui ont été proposées peuvent d'après leur tendance principale, être réparties en trois catégories :

L'antisepsie extérieure au malade ;

L'antisepsie du malade lui-même ;

L'isolement.

1^o Antisepsie extérieure au malade. — Tant qu'on attribuait la gravité de certaines rougeoles à la malignité de la maladie elle-même, la propreté extérieure au malade ne paraissait devoir servir qu'à la protection des autres enfants, mais avec l'évolution des idées médicales, on a bientôt considéré cette antisepsie extérieure comme la meilleure prophylaxie des complications de la rougeole. On sait en effet actuellement que ces complications, loin d'être une manifestation directe de la maladie, sont absolument indépendantes du germe morbilleux : ce sont des infections secondaires.

La chose est clairement démontrée pour les bronchopneumonies qui jouent un rôle si important dans les causes d'aggravation de la rougeole, et cette notion est tellement classique que nous croyons vraiment inutile d'y insister. Quant aux autres complications (conjonctivites, otites, stomatites, laryngites, vulvites, gangrène, etc.,) elles relèvent toutes de la même pathogénie. Il est encore une complication, qui appartient également au groupe des infections secondaires, mais sur laquelle la plupart des auteurs sont muets. Et cependant cette complication est assez fréquente dans les hôpitaux d'enfants, et pour les jeunes enfants au-

dessous de 2 ans, elle est aussi redoutable que la broncho-pneumonie, sinon d'avantage : nous voulons parler de ces streptococcies suraigües qui foudroyent en quelques heures, et sur lesquelles M. Hutinel a depuis longtemps appelé l'attention ; là encore il s'agit d'un microbe apporté du dehors et se cultivant avec une rapidité considérable chez les petits rougeoleux.

C'est qu'en effet, comme l'a dit le Professeur Richard (du Val-de-Grâce) « ce qui distingue le rougeoleux entre sous les contagiaires, c'est sa vulnérabilité exquise à l'égard de presque toutes les infections secondaires ; il est comme dépouillé de ses épithéliums protecteurs et offre un milieu de culture tout prêt à tous les germes ; il peut prendre tous les microbes, il ne faut qu'une condition : c'est qu'ils soient présents. Le pronostic d'un cas donné de rougeole dépend avant tout de la valeur hygiénique du milieu où le rougeoleux est traité. »

Ces germes si redoutables, on les a donc poursuivis dans tous les objets qui peuvent approcher du petit morbillieux, et on a déployé dans les salles de rougeole un luxe de précautions antiseptiques en tout semblables à celles qui sont depuis longtemps en usage dans les services de chirurgie et d'accouchements.

Nous ne voulons pas entrer en ce moment dans les détails, nous réservant d'y revenir lorsque nous décrirons ce qui se fait aux Enfants-Assistés. Rappelons seulement qu'on s'accorde à étendre (et à juste titre) les précautions d'antisepsie aux salles des malades, au mobilier, à la literie, aux vêtements des enfants, au personnel.

2^o *Antisepsie du malade lui même.* — Si grande que

soit l'importance de cette propriété véritablement chirurgicale dans l'entourage du petit morbillieux, elle doit pourtant d'après nombre d'auteurs, céder le pas à l'antisepsie directe du malade lui-même. C'est l'application immédiate à la thérapeutique des notions, mises en lumière par les bactériologistes modernes, sur l'habitation de l'organisme humain par des germes de toutes sortes. La peau, on ne l'ignore pas est un réceptacle de microbes. Les cavités buccale et nasale, où sont réunies à un si haut degré les conditions de chaleur et d'humidité favorables à la pullulation microbienne, renferment à l'état normal et d'une façon constante des micro-organismes divers (pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, etc). Les recherches de Frœnkel, de Goldenberg, de Netter, de Strauss, sont aujourd'hui classiques.

Il était tout naturel de se demander ce que devenaient ces germes dans les maladies infectieuses, s'ils n'étaient pas, dans la rougeole notamment, le point de départ des infections secondaires. A ce point de vue les recherches de Mery et Bouilloche (1891) sont particulièrement intéressantes. Ces auteurs ont montré que le pneumocoque et le streptocoque se rencontrent dans la salive, chez les enfants atteints de rougeole avec une fréquence beaucoup plus grande que chez les enfants sains ; ils ont montré en outre que les accidents broncho-pulmonaires dans le cours de la rougeole n'apparaissent sauf de très rares exceptions que chez les enfants dont la salive contient le pneumocoque ou le streptocoque : à l'autopsie il est possible de suivre le microbe pathogène, reconnu dans la salive des voies aériennes supérieures, jusqu'aux petites bronches.

De son côté, M. Grancher, dans la séance du mois de mars 1889, à la Société médicale des Hôpitaux, disait :

« Le pneumocoque de Frcenkel et le pneumo-bacille de Friedlander (1) sont, à coup sûr, les micro-organismes que l'on rencontre le plus souvent dans les broncho-pneumonies consécutives à la rougeole, mais puisqu'il est démontré que ces germes existent fréquemment dans la cavité bucco pharyngée d'un grand nombre d'individus sains, force nous est d'admettre qu'il faut d'autres conditions adjuvantes spéciales pour déterminer l'apparition de la broncho-pneumonie.

« Sans doute ces conditions sont réalisées dans le cas qui nous occupe par le milieu nosocomial avec son hygiène défectueuse, par la débilité des enfants de la classe pauvre, qui deviennent du fait même de leur rougeole un terrain propice pour l'évolution des germes infectieux, mais alors pouvons-nous espérer arriver à combattre efficacement cette contagion de la broncho-pneumonie, *s'il s'agit en somme d'une auto-infection.* »

Et l'année suivante, au Comité d'hygiène publique (10 nov. 1890). M. Grancher se demande « si le bacille pseudo-diphtérique qui existe dans la salive des enfants sains ne peut sous l'influence de la rougeole devenir virulent, et si la diphtérie ne peut ainsi naître sans contagion, par la seule modification du terrain humain, et des pro-

(1) L'assertion de M. Graucher en ce qui concerne la présence fréquente du pneumocoque et du pneumo-bacille dans les broncho-pneumonies consécutives à la rougeole, n'est pas exacte aux Enfants Assistés.

priétés du microbe diphtérique sous l'influence d'une maladie intercurrente ? »

Belloir, dans sa thèse (1894), arrive aux conclusions suivantes : les infections secondaires, causes de gravité de la rougeole sont dues dans certains cas aux germes apportés du dehors (*infection par contagion*) ; mais dans la grande majorité des faits, elles sont sous la dépendance des agents microbiens de la cavité bucco-pharyngée et des fosses nasales, devenant chez le rougeoleux plus fréquents et plus virulents que chez l'individu sain (*infection autochtone*).

Il résulte de tout cela, que si ces théories sont exactes, l'hygiéniste doit s'occuper avant tout et surtout de prévenir l'infection autochtone. Dans cette hypothèse, il faudra donc, s'attacher à réaliser dans la mesure du possible l'antisepsie du malade et notamment l'antisepsie de la gorge et du nez ; ce sont en effet les points sur lesquels s'est portée de préférence l'attention des partisans de ce système prophylactique.

Pour la désinfection buccale, on a préconisé le chloral, le sublimé étendu, l'eau boriquée, l'eau phéniquée faible, l'eau naphtolée, la solution de Galippe (1), les grands lavages agissant surtout par leur action mécanique.

Voici les mesures antiseptiques préconisées par M. Marfan (Clinique du 1^{er} février 1896).

Antisepsie buccale. — Garnir l'extrémité d'un stylet avec de la ouate qu'on trempe dans une solution antiseptique, et nettoyer la surface des dents, des gencives, des joues, la surface dorsale de la langue et même les amygdales.

(1) Eau, 1,000 grammes ; Phénol, 5 gr. ; Thymol, 0 gr. 15.

On peut employer des solutions de :

Résorcine.....	à 1 0/0
Acide phénique.....	à 1 pour 500
Liqueur Labarraque.	à 4 0/0
Acide borique.....	à 3 0/0
Borate de soude.....	à 10 0/0

A chacune de ses solutions ajouter 1 goutte d'essence de menthe.

Antiseptie nasale. — Chez l'enfant du premier âge rien n'étant plus difficile, plus dangereux et moins efficace que les irrigations nasales, il faut se servir de corps gras :

1° Tous les jours, instiller dans chacune des fosses nasales quelques gouttes d'huile au menthol au 1/40^e.

2° Dans le reste de la journée sur l'ongle du petit doigt introduire dans chaque narine, gros comme un pois, d'une des pommades suivantes :

{ Vaseline.....	30 grammes
{ Résorcine.....	0 gr. 30
{ Vaseline.....	30 gr.
{ Acide borique.....	5 gr.

Il faut nous demander maintenant, si cette notion de l'infection autochtone dans la rougeole est conforme à ce que nous enseigne la clinique.

Une première objection s'impose, et à maintes reprises elle a été faite par divers médecins : l'infection soi-disant autochtone ne se manifeste guère que dans les milieux hospitaliers, pour se montrer rare chez les rougeoleux de la ville, et pourtant ces derniers sont également porteurs de micro-organismes dans leur cavité buccale.

Il faut remarquer, en outre, que les recherches des

auteurs qui ont étudié la flore bactérienne buccale chez les rougeoleux, ont été faites à l'hôpital, c'est-à-dire dans des milieux infectés : rien ne prouve que les mêmes résultats eussent été obtenus, si on s'était adressé à des rougeoleux isolés, tenus loin de toute contagion.

Quant à la question de la diphtérie naissant spontanément, par exaltation de la virulence du bacille pseudo-diphtérique, il nous semble qu'on doit plutôt la résoudre par la négative.

En effet, dans le courant de l'année 1895, aux Enfants Assistés, sur plus de 200 cas de rougeole observés, il n'y a pas eu une seule fois une complication diphtérique, et pourtant il s'est présenté des cas graves, chez des enfants cachectiques, en état de faible résistance, dans les conditions mêmes qui semblent favorables à l'exaltation de la virulence des germes.

L'observation suivante est à ce point de vue très démonstrative.

Le jeune V... Ulysse, âgé de 20 mois, est monté de la crèche dans le service de médecine, Salle Archambault, pour une diarrhée.

C'est un enfant pâle, maigre, chétif, qui même donne l'impression d'un petit tuberculeux (la suite a montré qu'il n'en était rien).

Au cours de son séjour en médecine, on s'aperçoit qu'il a la bouche et le nez infectés (rougeur de la gorge, coryza). L'examen bactériologique révèle la présence dans la gorge d'un bacille qui présente, d'après ses réactions colorantes, son aspect, la forme

de ses cultures, l'apparence du bacille de Loëffler (forme courte). L'enfant est envoyé en observation au cinquième pavillon d'isolement. Mais comme il n'y a pas de diphtérie au sens clinique du mot, l'examen bactériologique est recommencé : il donne le même résultat que la première fois ; on isole alors le bacille et on inocule sous la peau du ventre d'un cobaye un centimètre cube d'une culture en bouillon de 24 heures.

Pas de réaction locale ni générale. Il s'agit donc d'un bacille diphtérique à violence nulle.

Sur ces entrefaites, l'enfant devient plus malade, la température monte et on s'aperçoit de la formation d'un volumineux abcès ischio-rectal, qui dissèque littéralement toute la fosse ischio-rectale gauche. L'abcès est incisé très largement. L'état général s'améliore : au bout de six jours, il y a un mieux très sensible ; l'abcès est en voie de réparation rapide.

Mais alors la température qui était revenue à la normale s'élève de nouveau, une bronchite se déclare et quatre jours plus tard la rougeole fait éruption. Cette rougeole apparaissant chez un petit cachectique est d'emblée très grave : une broncho-pneumonie ne tarde pas à apparaître, et quelques jours après l'éruption l'enfant succombe.

Or, sa gorge, examinée attentivement, tous les jours n'a rien présenté de particulier ; elle est devenue rouge, luisante, sèche, vernissée, comme il arrive habituellement dans ces états, mais il n'y est apparu ni points blancs, ni fausse membrane, ni exsudat diphtéroïde.

L'examen bactériologique pratiqué 2 jours avant la mort a donné identiquement les mêmes résultats que les deux premières fois.

Autopsie. — Broncho-pneumonie pseudolobaire à streptocoques.

Pour conclure nous dirons que le rôle de l'infection autochtone semble avoir été exagéré au détriment du rôle de l'infection par contagion, et cela nous amène à parler de l'isolement dans la rougeole.

3° *Isolement dans la rougeole. Contagiosité des accidents.* — Ces deux questions sont intimement unies ; on ne peut en scinder l'étude, l'une est évidemment le corollaire de l'autre.

La notion de la *contagiosité* des complications rubéoliques est de date récente : elle ne remonte pas à plus de 8 à 10 ans ; mais depuis que l'attention des médecins est attirée sur ce point, la contagiosité des accidents de la rougeole, surtout la contagiosité des broncho-pneumonies a été observée et vérifiée de toutes parts ; elle constitue à l'heure actuelle une des données les mieux établies de la pathologie infantile.

Parmi ceux qui ont les premiers appelé l'attention sur ce point, il faut citer M. Bard (de Lyon).

En 1888, un de ses élèves, Gontier a fait de cette question l'objet de sa thèse inaugurale : après avoir montré que la broncho-pneumonie des rougeoleux est due à une infection secondaire, il démontre que cette infection est contagieuse.

Un peu plus tard, à propos d'une épidémie de broncho-pneumonie rubéolique, observée par le Dr Beaujolin, dans le canton de Saint-Symphorien-sur-Coise, le Dr Bard revenait sur ce point important de la contagiosité de la broncho-pneumonie de la rougeole.

« Dans les faits observés par M. Beaujolin, dit-il, on ne peut manquer d'être frappé du contraste qui existe

entre la bénignité de la rougeole, dans la plus grande partie du canton et dans une même épidémie, avec la sévérité de la maladie dans un cercle restreint. Les deux affections affectent dans ce dernier foyer un certain parallélisme, elles n'en sont pas moins faciles à dissocier nettement. Les cas du frère et de la s ur par lesquels commence cette épidémie sont particulièrement instructifs ; l'enfant de quatre ans contracte la rougeole, il la passe à sa s ur, et un peu plus tard il lui reprend une broncho-pneumonie qui, il est vrai, est venue à elle on ne sait d'où. Une autre convalescente de rougeole, prend encore là une broncho-pneumonie ; puis les cas ultérieurs, qui proviennent de ce double foyer, présentent la rougeole et la broncho-pneumonie plus intimement unies, comme si la double contagion s'effectuait encore simultanément. »

Enfin en 1891 M. Bard publie sur cette question un mémoire important ; il rappelle la gravité extraordinaire de la rougeole dans les milieux hospitaliers, l'extrême fréquence de la broncho-pneumonie dans ces conditions, mise en regard de sa rareté dans la pratique de la ville, l'influence prépondérante des contaminations secondaires des morbillieux au cour de leur affection. De plus il montre que la contamination de la rougeole dans les milieux nosocomiaux ne constitue pas toute la question ; il y a des cas assez nombreux où les deux infections, rougeole et broncho-pneumonie, sont contemporaines et parallèles, et doivent être considérées comme une maladie mixte d'emblée.

Bien d'autres observateurs ont insisté sur la contagiosité des accidents rubéoliques, et au premier rang de ceux-ci, M. Hutinel, qui, depuis de longues années, enseigne

dans son service le danger qu'il y a à conserver dans une salle de petits malades, une broncho-pneumonie ou mieux d'une manière générale, un malade infecté quelconque, que l'infection soit pulmonaire, intestinale, cutanée. Il y a là une loi générale de médecine infantile, qui, d'après M. Hutinel, est applicable à tous les petits malades, qu'ils aient ou non la rougeole. A plus forte raison faut-il en tenir compte, lorsqu'on se trouve en présence de rougeoleux, dont la susceptibilité pour l'infection est si grande.

Aussi, aux Enfants-Assistés, tout le personnel est-il exercé de longue date à pratiquer, aussitôt que possible, l'isolement des malades dont l'entrée dans la salle commune est un danger pour les autres enfants; les angines, les diarrhées infectieuses, les infections bronchiques, les broncho-pneumoniques sont considérées dans le service comme des « contagieux », au même titre qu'une scarlatine, une variole ou une diphtérie. Et l'expérience a malheureusement montré trop souvent que lorsque ces précautions élémentaires et pourtant si mal connues et si négligées d'habitude, sont omises, pour une cause ou une autre, des enfants de la salle commune en supportent les dures conséquences.

M. Grancher en 1890, en parlant de l'isolement collectif des rougeoleux note l'influence déplorable causée par cette pratique (dans les conditions où on la faisait aux Enfants-Malades) sur le pronostic de la rougeole : à côté de la broncho-pneumonie, des otites, de la diphtérie qui sévissent en permanence, il a vu réapparaître le noma, que, dit-il, les étudiants d'aujourd'hui ne devraient plus connaître ; il attribue ces accidents à ce fait que rien à cette époque n'était disposé ni préparé pour l'antiseptie.

Il soulève aussi la question de la contagion ; il montre qu'elle joue un rôle essentiel, et il préconise alors tout un système de prophylaxie thérapeutique pour se mettre pratiquement à l'abri de cette contagion. Nous retrouverons ultérieurement cette importante méthode.

Signalons encore l'opinion très ferme de M. le professeur Richard : « Pour mon compte, dit-il, lorsqu'on me demande mon avis pour les soins à donner aux rougeoleux je recommande avant tout de ne laisser entrer personne dans la chambre du malade et cette interdiction s'applique d'une façon particulièrement sévère aux personnes atteintes de grippe, coryza, laryngite et bronchite. Ma grande préoccupation est de séquestrer le malade et de le soustraire à tous les contacts inutiles, surtout avec les malades. »

Il semble donc que l'accord devrait être unanime parmi les médecins sur ce point fondamental. Et cependant cette notion n'est pas encore partout connue.

Fiessinger, en relatant en 1894 une épidémie de rougeole à Oyonnax (800 cas), constate ce fait brutal : que la bronchite capillaire et la broncho-pneumonie ne se manifestent guère au début des épidémies et se montrent peu dans les villages à population clairsemée, où les morbilieux ne se comptent pas par centaines ; elles s'observent dans les conditions précisément inverses.

Il a noté aussi que ces complications surviennent plutôt quand un enfant a déjà eu des frères et sœurs atteints de rougeole. Mais il ne semble pas attribuer ces faits à l'influence de la contagion d'infections surajoutées ; il invoque, au contraire, des causes banales telle que le fait

de coucher dans une alcôve ou bien d'avoir été antérieurement à la rougeole « *épuisé* » par la tuberculose ou par une autre maladie.

M. Boulland (de Limoges), dans un travail sur une épidémie de rougeole parue en 1894, insiste sur ce point que la rougeole a fait son apparition à la fin d'une épidémie de grippe, pendant et à la suite de laquelle les accidents broncho-pulmonaires et pneumoniques avaient été fréquents et contagieux. Or, dit-il, la rougeole présente cette fois comme complications dominantes précisément ces pneumonies et broncho-pneumonies infectieuses qui s'étaient maintenues comme un reliquat de l'influenza. Et il conclue qu'on a eu affaire à une rougeole grippale et il considère qu'on a là une preuve de l'aptitude de la rougeole à recevoir l'empreinte des maladies ambiantes.

N'est-ce pas là une explication bien vague, et n'est-il pas évident qu'une rougeole éclatant dans un milieu saturé pour ainsi dire des germes divers de l'infection bronchique va presque nécessairement offrir à ces germes des occasions multiples de se cultiver et de se manifester ?

Enfin les médecins qui acceptent l'hypothèse de l'infection antochtone n'attachent qu'une importance secondaire à la contagiosité ; sans la rejeter complètement, ils recommandent surtout l'antisepsie de la bouche et considèrent comme inutile l'isolement des cas compliqués.

Nous ne voulons pas abandonner cette étude générale de la contagiosité des accidents de la rougeole sans insister un peu sur ce fait que la broncho-pneumonie a, peut-être, été trop mise au premier plan, dans les nombreuses discussions auxquelles elle a donné lieu dans les Sociétés

savantes. Non pas, que nous ignorions la part importante qui lui revient parmi les causes de gravité de la rougeole ; nous n'oublions pas qu'on a pu, à juste titre, dire que la broncho-pneumonie est aux rougeoleux ce que l'infection puerpérale est aux nouvelles accouchées. Mais il n'en est pas moins vrai que d'autres complications trouvent place à côté de la broncho-pneumonie : nous en avons déjà parlé à propos des infections secondaires dans la rougeole. Or ces complications doivent également être considérées comme éminemment contagieuses : c'est le cas pour les streptococcies ; nous ne faisons que citer la chose, la discussion de ces faits encore à l'étude n'étant pas de notre compétence.

C'est également le cas pour ces complications buccales et nasales qu'on a signalées de tout temps au cours de la rougeole : nous faisons allusion à ce qu'on a décrit sous le nom de *rhinite vestibulaire ulcérocrouteuse* (Marfan), de *stomatite diphthéroïde* (Sevestre et Gaston), de *stomatite impétigineuse* ; pour ces faits, nulle difficulté ; on les a toujours décrits comme des accidents de la rougeole. Autrefois on les considérait comme secondaires aux lésions impétigineuses de la peau ; Wermeille a montré (1892) qu'elles sont primitives dans la grande majorité des cas (en prenant le mot primitif dans le sens de « indépendantes d'un impetigo antérieur »).

L'observation des malades aux Enfants-Assistés a, depuis longtemps, démontré à M. Hutinel que ce sont là des accidents « contagieux », dont il est toujours possible de retrouver la cause, soit dans l'état de santé des voisins (broncho-pneumonie, stomatite, angine, streptococcie, sta

phylococcie, etc.), soit dans le séjour antérieur de l'enfant dans un milieu où il aura pu s'infecter.

Combien cette manière de voir simple, élémentaire, conforme à l'observation, importante par ses déductions thérapeutiques, diffère des idées anciennes !

Bergeron, sur les causes nécessaires à la production de cette affection, s'exprimait ainsi :

« Je n'ai jamais observé ces érosions dans les hôpitaux d'adultes civils ou militaires, mais je les ai vues, il y a quelques années, se produire à l'hôpital Trousseau, sur plusieurs petits malades presque simultanément, tous au-dessous de 10 ans, la plupart âgés de 2 à 5 ans et tous profondément affaiblis, soit par une maladie de longue durée; soit par les déplorables conditions d'hygiène qu'ils avaient subies avant leur entrée à l'hôpital. La seule cause à laquelle j'ai pu rapporter l'apparition de ces lésions dans mes salles est le *méphitisme nosocomial* qu'engendre fatalement pendant la mauvaise saison l'encombrement par accumulation des malades dans un espace insuffisant ; *je n'ai aucune raison de penser que le mal puisse se transmettre d'un individu malade à un individu sain.* »

D'autre part divers médecins ont décrit dans la rougeole des particularités qui, à l'heure actuelle, ne doivent pas être rangée, dans la symptomatologie morbilleuse. Ainsi nous lisons dans la thèse de Wermeille :

« Erythème, desquamation, fissures, érosions, ulcérations du vestibule des fosses nasales et des lèvres, sont des lésions que nous avons presque toujours rencontrées chez les rougeoleux. Ce sont des manifestations du virus morbilleux. Nous les avons observés 81 fois sur 120 en-

enfants atteints de rougeole, soit 67 0/0. Elles disparaissent rapidement, mais se reproduisent aussi avec une grande facilité. Le plus souvent elles se terminent avec l'infection morbilleuse.

La description de ces petites lésions serait dénuée d'intérêt si, dans certains cas, et particulièrement dans les milieux hospitaliers où nous avons eu l'occasion de les observer, elles ne subissaient une autre évolution pour donner lieu à une rhinite et à une stomatite sur lesquelles nous allons maintenant insister. »

Ce que nous avons observé aux Enfants-Assistés, ce que M. Hutinel nous a enseigné nous autorise à dire que ces « petites lésions sans intérêt », ne font pas partie des symptômes d'une rougeole bénigne, régulière, non compliquée. Dans les séries heureuses que nous avons vues, où un pavillon de rougeole tout entier a pu être préservé de l'infection secondaire, où aucun des enfants n'a présenté de complication grave, nous ne les avons jamais constatées ; leur présence est l'indice révélateur certain d'une infection surajoutée, qui restera peut-être bénigne, insignifiante, qui peut-être deviendra plus grave, mais qui dans tous les cas ne devra pas être négligée : c'est un indice dont il faut tenir compte à la fois pour le traitement de l'enfant et pour la protection des enfants voisins.

En résumé, les infections qui viennent compliquer la rougeole sont *contagieuses*, et quelques-unes le sont même à un degré considérable. Pour résoudre le problème pratique de leur prophylaxie il nous faudrait connaître suivant quel mode, par quels moyens se fait la contagion.

Il est malheureusement impossible de répondre à cette

question autrement que par des hypothèses et voilà pour--
quoi les médecins qui sont d'accord sur le fait même de
la contagiosité, diffèrent sur les méthodes prophylactiques.
Pour le germe inconnu de la rougeole nous possédons à
peu près toutes les données précises touchant son habitat,
sa résistance aux agents extérieurs, ses voies de propaga-
tion ; pour les germes connus des infections surajoutées,
ces notions nous font encore défaut.

Quel est le rôle respectif du contact direct, de la dessi-
cation des produits de sécrétion bronchique, de l'air atmos-
phérique, du transport des germes par les mains, les
blouses ? Nous ne le savons pas encore d'une manière
absolument précise.

M. le Professeur Grancher n'admet pas la présence
des germes dans l'air expiré ; les expériences sur les co-
bayes qu'il a fait vivre pendant un temps prolongé dans
l'air recueilli directement de la bouche des phtisiques, les
recherches de Tyndall, de Straus ne permettent pas de
croire à l'infection directe de l'air par les microbes qui sé-
journent dans le mucus des voies respiratoires. Mais il
peut se faire « que ce même mucus des voies lacrymales,
nasales ou bronchiques, desséché à la surface d'un linge
ou sur l'épiderme du visage et des mains peut infecter
l'atmosphère des germes qu'il contenait ; et c'est ainsi par
voie indirecte que la contamination de l'air est possible ».

Sans rejeter la contamination par la voie atmosphé-
rique, M. Grancher attribue une importance beaucoup plus
grande à l'infection directe par les autres enfants, par les
infirmières, par le personnel médical, par les objets divers
qui peuvent venir au contact du petit malade.

Il a basé sur cette théorie tout un système prophylactique qui a été imaginé, il est vrai, pour empêcher la contagion rubéolique elle-même, mais qui, évidemment, peut également rendre de grands services dans beaucoup d'autres cas.

Cette méthode, à la condition qu'elle soit appliquée d'une manière rigoureuse, ce qui semble bien difficile à obtenir d'un personnel d'infirmières, protège contre les voies de contagion directe : elle ne peut rien contre l'infection par l'air atmosphérique, par les poussières que l'enfant respire.

Basée sur l'isolement du petit malade dans la salle commune, avec désinfection de tous les objets contaminés, elle a pour but :

- 1° De protéger les malades de la salle contre la contagion ;
- 2° De préserver le malade isolé de l'infection ;
- 3° D'empêcher la souillure de l'atmosphère.

M. Grancher a imaginé pour cela des paravents en grillage métallique qui entourent le lit, ce qui désigne immédiatement un enfant suspect. Cette disposition permet à l'enfant, tout en l'isolant de ses petits camarades de les voir et de leur causer : il faut veiller toutefois à ce que les enfants n'entrent pas en contact par-dessus l'entourage. Les infirmières et le personnel médical n'ont le droit d'écarter le paravent et de toucher l'enfant, qu'après avoir revêtu une blouse spéciale et s'être lavés les mains ; mêmes précautions à la sortie. Tous les objets qui servent au malade sont immédiatement stérilisés à l'eau bouillante. Une infirmière spéciale s'occupe exclusivement des mala-

des ainsi isolés. Enfin l'on a soin de laver fréquemment le visage et les mains du petit malade.

L'utilité de ces box pour pratiquer dans une salle commune l'isolement individuel n'est pas contestable. Ce système de prophylaxie a donné de remarquables résultats aux Enfants-Malades.

Il est employé sur une vaste échelle dans les services de médecine des Enfants-Assistés. Son action est par malheur subordonnée à l'intelligence et aux soins de propreté des infirmières et l'on sait combien il est difficile, en médecine, de leur faire comprendre la signification et l'importance des précautions antiseptiques. De plus, ces grilles retardent singulièrement le service. Aussi faudrait-il une discipline de fer pour empêcher les infractions aux règles établies. Enfin l'infection reste toujours possible par la voie atmosphérique.

Pour toutes ces raisons, l'isolement par les box de M. Grancher est insuffisant dans les salles de rougeoleux ; il est très précieux pour les enfants qu'on suspecte d'infection ; mais en cas d'affection avérée, il faut chercher autre chose.

Le professeur Richard est d'avis qu'il faut arriver à isoler complètement le malade, et il préconise l'isolement individuel cellulaire ; il faut appliquer, dit-il, le pavillon Tarnier au traitement des rougeoles pendant la période de maladie, et il ajoute, ce qui est certain, *qu'un rougeoleux est bien plus difficile à préserver qu'une femme en couches*. En combinant les pratiques d'une antisepsie rigoureuse à cet isolement cellulaire, on arriverait évidemment à écarter complètement toute cause de contamination ; c'est donc au point de vue théorique, le système idéal.

Mais sa réalisation pratique semble à peu près impossible. Il faut donc se tourner d'un autre côté, d'autant plus que cet isolement cellulaire n'est nullement indispensable ; avec une méthode moins draconienne pour le malade, moins coûteuse, moins difficile à appliquer, on peut arriver à un résultat parfaitement satisfaisant.

Cette méthode a été indiquée, dès 1888, par Gontier (de Lyon).

« On pourrait, à peu de frais, réaliser un progrès considérable, en affectant un local spécial aux malades chez lesquels la broncho-pneumonie vient s'ajouter à la rougeole. Dans d'autres salles on ne réunirait que les malades atteints de rougeole simple, et ces salles ne contiendraient qu'un petit nombre de lits, pour limiter la contagion dans le cas où la broncho-pneumonie viendrait à se déclarer dans l'une d'entre elles. Enfin quelques cabinets d'isolement seraient destinés aux entrants chez lesquels l'existence de complications broncho-pulmonaire au début paraîtrait douteuse.

Dans ces conditions, les dangers du séjour à l'Hôpital seraient considérablement atténués, sinon totalement supprimés. »

De son côté, M. Sevestre, en juillet 1890, recommande d'isoler les malades en les mettant par petits groupes dans des salles distinctes.

« M. Lucas-Championnière a employé à propos de l'isolement, tel que je le demande, un mot qui me paraît très expressif. Il a dit que c'était un piège... à microbes. Je retiens ce mot, et j'ajoute que si l'on veut détruire les microbes il faut employer beaucoup de pièges, en d'autres

termes, mettre les malades en petit nombre dans des salles suffisamment séparées les unes des autres. C'est un moyen d'atteindre plus facilement et de détruire les microbes fabriqués par le malade, c'est aussi un moyen de diminuer les infections secondaires. »

En 1891, M. Bard écrivait :

« Je proscriis l'isolement collectif dans de grands services spéciaux, tel qu'il est généralement pratiqué dans nos hôpitaux, où les malades se repassent leurs complications ; je réclame la séparation des malades atteints de complications pulmonaires de ceux qui présentent une rougeole simple, et pour ces derniers eux-mêmes, la création de salles ne contenant qu'un petit nombre de lits, pour limiter la contagion des complications qui pourraient survenir ; enfin je demande quelques cabinets d'isolement destinés aux entrants, chez lesquels l'existence de complications broncho-pneumoniques au début paraîtrait douteuse. »

Ce n'est pas encore la formule complète et définitive de l'isolement dans la rougeole, mais c'est un des points qui importent le plus dans la pratique de l'isolement.

D'autre part, M. Hutinel, à l'Hospice des Enfants-Assistés, est arrivé progressivement à constituer dans tous ses détails la méthode de traitement et de prophylaxie qu'il nous reste à décrire.



II

Pratique de l'antisepsie médicale dans la Rougeole aux Enfants-Assistés.

Les enfants atteints de rougeole sont isolés collectivement dans cinq pavillons disposés en deux groupes.

L'un de ces groupes comprend un grand pavillon (pav. 5) qui jusqu'alors portait le nom de pavillon de la diphtérie, mais qui depuis plusieurs années ne reçoit que très rarement des diphtériques, la maladie étant complètement éteinte aux Enfants-Assistés. De loin en loin on en observe un cas venant du dehors et comme des mesures prophylactiques sévères sont immédiatement appliquées ce cas reste isolé.

On peut dès lors sans inconvénient l'hospitaliser dans une des petites chambres d'isolement du pavillon 5, le reste du pavillon étant occupé par d'autres malades, principalement par des rougeoles compliquées.

Pendant l'année 1895, il a ainsi passé au pavillon 5, 8 cas de diphtérie (dont aucun suivi de mort) et bien que le personnel soit commun à toutes les salles du pavillon, aucun cas de contagion ne s'est produit.

Quoiqu'il en soit ce pavillon est destiné à recevoir les

rougeoles compliquées : que ces rougeoles y soient envoyées directement quand la fièvre éruptive éclate au cours d'une maladie générale grave, ou qu'on ait affaire à une de ces infections mixtes d'emblée, morbillieuse et broncho-pneumonique, soit au contraire que les malades viennent d'un des autres pavillons, par suite de l'apparition d'une complication infectieuse.

Le pavillon 5 devant ainsi recevoir des malades gravement infectés, devant également servir pour les cas où il y a coexistence de rougeole et de coqueluche, de rougeole et de varicelle, de rougeole et de scarlatine, etc., est aménagé pour qu'on puisse y loger des malades variés sans qu'ils puissent se nuire mutuellement.

Il comprend à cet effet quatre petites salles ; deux d'entre elles ne renfermant qu'un lit, et à l'une d'elles on peut accéder directement sans passer par les autres salles. Les deux autres salles, indépendantes l'une de l'autre, donnant toutes deux accès sur le vestibule d'entrée, peuvent recevoir chacune quatre lits.

Le deuxième groupe destiné aux rougeoles non compliquées comprend quatre pavillons séparés complètement les uns des autres, mais desservis par le même personnel d'infirmières, lequel est absolument distinct du personnel du pavillon 5.

Il y a deux grands pavillons pouvant loger chacun huit à dix malades et deux petits pavillons contenant chacun trois lits.

Tous ces pavillons construits sur le même modèle, bien ventilés, largement éclairés, ayant une double porte d'entrée, des murs peints à l'huile, un sol dallé sans interstices,

des angles arrondis, un mobilier réduit au strict nécessaire peuvent être facilement et rapidement désinfectés.

En principe chacun de ces pavillons ne doit recevoir qu'une série d'enfants ; ceux-ci y séjournent exactement 14 jours, ils sont ensuite renvoyés dans les divisions si ce sont de grands enfants, ou, si ce sont des enfants au-dessous de 4 ans, comme c'est la règle, ils sont remontés en médecine, dans une salle spéciale réservée aux convalescents et où ils séjournent un temps variable.

Toutes les fois qu'il a ainsi passé dans ce pavillon une série d'enfants, le pavillon est soigneusement désinfecté : les murs, le plafond et le sol sont lavés avec une solution forte de sublimé et arrosés à la lance ; les lits entièrement métalliques comme leur sommier sont désinfectés de la même manière ainsi que le reste du mobilier ; les matelas et le linge sont passés à l'étuve, puis le pavillon est laissé vide pendant 2 ou 3 jours, les fenêtres ouvertes, les stores levés pour y laisser largement pénétrer les rayons solaires.

M. Hutinel attache une grande importance à cette action de l'oxygène atmosphérique et du soleil ; il tient beaucoup à ce qu'on puisse ainsi tous les 15 jours nettoyer un pavillon de fond en comble avant d'y mettre une nouvelle série d'enfants ; et il remarque, toutes choses égales d'ailleurs, que lorsqu'on est contraint par l'affluence des malades, de laisser un pavillon occupé d'une façon continue pendant 4, 5, 6 semaines, les résultats obtenus sont moins favorables.

Malheureusement à certains moments, quand la rougeole a été semée à l'hospice et aux établissements de Thiais et de Châtillon par des cas simultanés venus du

dehors, le nombre des pavillons est absolument insuffisant et l'on est forcé de les utiliser d'une façon continue.

Une deuxième règle qui préside à la distribution des rougeoleux dans un pavillon, c'est de ne placer autant que possible dans un pavillon que des enfants de même origine.

Il nous faut insister sur ce point qui présente une réelle importance.

Les rougeoleux des Enfants-Assistés arrivent quelquefois à l'admission de l'hospice en pleine éruption : le fait est assez rare; le plus souvent, avant d'avoir leur rougeole, ils ont séjourné un certain temps soit à l'hospice même, soit à Châtillon ou à Thiais. Faisons abstraction de ces derniers et considérons seulement ceux qui viennent de l'hospice même.

Deux cas peuvent se présenter :

1^{er} Ces enfants étaient avant l'invasion de la rougeole dans un état de santé satisfaisant et on les conservait alors suivant leur âge : à la Crèche, enfants au-dessous de deux ans ; au Lazaret, enfants de deux à quatre ans ; dans les divisions, au-dessus de quatre ans.

2^o Ou bien, au contraire, la rougeole frappe des enfants hospitalisés dans les salles de médecine pour des affections quelconques.

Or, M. Hutinel a fait la remarque suivante :

Les enfants du premier groupe font, en général (sauf complication surajoutée due à une contagion malencontreuse) une rougeole tout à fait bénigne, une rougeole absolument comparable par sa manière d'être aux rougeoles observées en ville : le triple catarrhe naso-oculo-pharyngé conserve des proportions moyennes, les signes stethosco-

piques et fonctionnels broncho-pulmonaires sont réduits au minimum, l'état général est parfait, la bouche reste humide, les lèvres rosées, ni fissurées, ni même sèches, la température monte et s'abaisse très régulièrement suivant un type toujours le même.

Au contraire, pour les enfants du second groupe, en dehors, bien entendu, des cas qui au moment de la rougeole sont en puissance d'une maladie aiguë, l'évolution est en général moins simple, moins bénigne, moins régulière : les lèvres se fissurent quelquefois, les signes pulmonaires sont plus marqués, la température ne s'abaisse pas franchement et rapidement, elle tombe peu à peu et quelquefois les jours suivants on observe de nouvelles petites élévations thermiques sans raison appréciable, ou bien l'on voit apparaître des bulles discrètes de pemphigus ou des boutons d'infection cutanée.

Il semble donc que les enfants qui ont séjourné en médecine, ont conservé (malgré les précautions de minutieuse propreté auxquelles on les soumet) sur leur revêtement cutané et sur leur muqueuse bronchique des germes, qui au moment de la rougeole donnent lieu à ces troubles légers, indices d'une affection atténuée. On ne saurait invoquer, en effet, pour expliquer cette différence d'évolution l'affection même pour laquelle l'enfant était entré en médecine, car nous avons en vue en ce moment non pas les vrais malades, mais les enfants qui se trouvaient à la salle Archambault pour des maladies parfaitement distinctes de tout état infectieux (cardiopathie, rachitisme, syphilis, eczéma, psoriasis, angiomes, etc.).

Nous donnons deux courbes thermiques qui répondent à ce qu'on observe dans la majorité des cas.

Or il est essentiel de mettre les enfants sains dans un autre pavillon que les enfants qui viennent de médecine légèrement infectés ; sans cette précaution tous seront exposés aux mêmes risques : c'est pourquoi il est capital d'avoir des pavillons séparés en nombre suffisant, pour pouvoir réaliser ce triage.

Le fonctionnement des pavillons étant exposé, nous devons passer en revue les moyens par lesquels on y maintient une asepsie aussi grande que possible.

Ces moyens concernent :

Le personnel ;

Les locaux ;

Les enfants malades.

1° *Personnel*. — Les infirmières, la surveillante et les élèves du service sont astreints à porter une blouse désinfectée, fréquemment renouvelée et à procéder à un lavage antiseptique des mains, toutes les fois qu'ils ont touché un malade infecté.

2° *Locaux*. — Ils sont largement aérés tous les jours quand le temps le permet, et dans tous les cas lavés quotidiennement avec une solution de sublimé, on ne les balaye jamais à sec et on a soin de ne laisser nulle part séjourner de poussière.

3° *Enfants*. — A l'arrivée au pavillon le petit rougeoleux est immédiatement plongé dans un grand bain de sublimé au $\frac{1}{15000}$ tiède, où il est soigneusement savonné, et au sortir duquel on l'inonde d'une solution faible de sublimé. Ce bain de sublimé est donné à tous les enfants qui

entrent, quelle que soit la période de la rougeole, et dans aucun cas, cette pratique n'a eu le moindre inconvénient.

Le bain n'est renouvelé les jours suivants que s'il y a indication spéciale (enfant très sale, ulcérations cutanées). En cas d'infection cutanée, la surface malade est saupoudrée largement de sous-nitrate de bismuth : ce pansement sec étant celui qui a donné les meilleurs résultats.

M. Hutinel exige que toute plaie suppurante soit très soigneusement nettoyée et recouverte d'un pansement occlusif permanent qui empêche la dissémination des germes dans l'atmosphère.

Les croûtes d'impetigo (où abondent toujours les microbes pyogènes surtout le staphylocoque), les bulles de pemphigus ou d'infection cutanée, les panaris superficiels si fréquents chez les enfants porteurs d'impetigo, les furoncles, les abcès, sont maintenus constamment sous un grand pansement.

Les *cheveux* sont coupés ras et on leur applique les mêmes soins de propreté qu'au reste des téguments.

Les *yeux* sont lavés fréquemment à l'eau boricuée et, en cas de conjonctivité intense, recouverts d'un pansement.

Les *oreilles* sont attentivement surveillées ; si l'enfant arrive avec une suppuration de l'oreille ou si au cours de la rougeole une otite se déclare, on nettoie le conduit auditif externe par des irrigations d'eau boricuée, puis on instille dans l'oreille quelques gouttes du mélange suivant :

Glycérine :	}	aa.
Liqueur de van Swieten :		

et on bouche le conduit avec un tampon de ouate hydrophile renouvelé aussi souvent qu'il est nécessaire.

Quand l'écoulement est abondant, un pansement est appliqué sur l'oreille. Ces soins méticuleux sont essentiels pour l'enfant lui-même : une otite négligée pouvant compromettre gravement le bon fonctionnement futur de l'appareil auditif, et même engendrée des complications mortelles ; et aussi pour les autres enfants qu'il s'agit de préserver de toute infection.

Le nez n'est l'objet de soins spéciaux que s'il présente quelque chose d'anormal. M. Hutinel a renoncé aux lavages quotidiens des fosses nasales qui ont été prônés par divers auteurs, sous l'influence d'idées théoriques d'une vérité contestable. Il pense que les lavages du nez douloureux et désagréables pour le malade, dangereux quelquefois (possibilité d'une infection ascendante de la trompe d'Eustache) sont au moins inutiles : peut-être même ont-ils pour effet de diminuer la résistance de l'épithélium des fosses nasales (1).

(1) D'après M. le Dr Chatellier, voici comment se produirait le coryza traumatique qu'on peut observer à la suite du lavage des fosses nasales :

La couche de mucus qui tapisse la muqueuse nasale, est par la mucosine qu'elle renferme, très avide d'eau. L'évaporation de cette eau fournit à l'air inspiré le degré d'humidité nécessaire.

Physiologiquement, d'où vient cet eau ?

« Comme toutes les sécrétions glandulaires sont essentiellement intermittentes, on ne peut admettre que les glandes de la muqueuse nasale échappant à la loi générale, fournissent incessamment du liquide. N'est-il pas plus judicieux d'admettre que le sang ou la lymphe fournissent ce liquide nécessaire qui filtre par les canalicules perforants de la membrane basale, imprègne successivement le revêtement épithélial, puis la couche de mucus uniformément étalée

Au contraire, les grands lavages de la *bouche*, à l'eau bouillie chaude, sont employés largement, plusieurs fois par jour, s'il y a quelque indication spéciale, une fois seulement pendant la période fébrile si tout se passe régulièrement.

Les *soins médicaux* en eux-mêmes se bornent à peu de chose : pendant la période fébrile l'enfant prend tous les jours en potion 1 gr. 50 à 2 grammes d'acétate d'ammoniaque et un todd de 20 grammes : il est alimenté exclusivement de lait.

Dès que la fièvre est tombée, l'enfant est remis à son régime habituel.

Tous les enfants sont gardés au lit jusqu'à leur complet rétablissement, pendant un minimum de 14 jours.

Toutes ces précautions, si importantes soient-elles, n'ont, cependant, qu'une valeur presque négligeable, comparée à celle que M. Hutinel exerce lui-même dans son service des rougeoleux.

Étant donné la contagiosité extrême des multiples infections qui guettent ces petits malades, il est essentiel de

sur celui-ci. Il est évident que le rôle de la circulation de la muqueuse est capital, et que les vaisseaux que celle-ci renferme doivent répondre à la fonction. »

Or, l'équivalent endosmotique du liquide employé pour le lavage des fosses nasales est, en général, inférieur à celui du sérum sanguin. Dès lors, en vertu des lois de l'osmose, le liquide, après avoir saturé la couche de mucus, imprègne l'épithélium cylindrique à cils vibratiles, le sature et fait éclater les cellules. Pour y remédier, il faudrait employer des solutions de chlorure de sodium à 25 pour 1000.

Ce mécanisme rend parfaitement compte du fait suivant : il suffit d'aspirer dans le creux de la main une petite quantité d'eau, pour provoquer un coryza traumatique.

dépister les complications dès leur origine, pour préserver les autres enfants : l'état général, le facies, l'aspect de la bouche, des lèvres et du nez, l'état de la gorge et par dessus tout la courbe thermique avertissent immédiatement le médecin qu'il se passe quelque chose d'anormal.

Si à l'examen plus complet du malade rien d'alarmant n'apparaît, l'enfant suspect est placé dans un box de M. Grancher et attentivement surveillé. Si, au contraire, on est en présence d'une infection buccale ou pulmonaire plus sérieuse, on évacue le malade sans perdre de temps sur le 5^e pavillon ; *un retard de quelques heures pouvant être funeste à tous les autres enfants du pavillon* ; à plus forte raison une fausse manœuvre qui enverrait dans un pavillon non infecté une broncho-pneumonie.

Voilà pourquoi le fonctionnement des petits pavillons ne peut donner de bons résultats qu'à la condition d'une visite quotidienne méticuleuse, et d'une répartition intelligente des nouveaux cas de rougeole dans les pavillons déjà occupés.

Desiderata. — A ce point de vue, deux desiderata nous semble-t-il, seraient à formuler.

1° La création d'un pavillon supplémentaire permettant de manier plus aisément les nombreux rougeoleux, qui à certains moments affluent simultanément (d'autant plus que ces pavillons dans les moments d'accalmie de la rougeole servent à loger des scarlatines, des varicelles, des coqueluches, des vulvites, etc.

2° L'installation dans les grands pavillons du système de *boxes vitrés* que M. Hutinel a imaginé et fait installer dans la salle Archambault. La salle est divisée en une série

de cabines vitrées disposées de chaque côté d'un couloir central. Chacune de ces cabines commandée par une porte s'ouvrant sur le couloir central a une fenêtre indépendante et peut loger deux malades. Les cloisons de séparation pleines inférieurement sont vitrées à partir de 0^m70 au-dessus du sol et ne s'élèvent qu'à une hauteur de 2 mètres(1).

Ce système de boxes présente de nombreux avantages, en particulier les suivants :

— La surveillance est facile d'un bout à l'autre de la salle et cependant les enfants sont réellement isolés les uns des autres par groupes de 2.

— Les enfants ne se sentent pas emprisonnés : au travers des cloisons ils voient leurs petits camarades et assistent en spectateurs au mouvement de la salle ; ils n'éprouvent pas en un mot l'impression de l'isolement.

— Le chauffage est facile et le prix d'installation modéré puisque la salle conserve sa disposition générale, ces cloisons n'allant pas jusqu'au plafond.

— L'aération et la ventilation se font comme dans une grande salle.

— Par les boxes vitrés de M. Hutinel on se rapproche de l'isolement cellulaire préconisé par M. Richard ; on le réalise sans aucun de ses inconvénients, mais avec presque tous ses avantages, pratiquement on peut bien dire avec tous.

— Aussi faut-il souhaiter que ce système inauguré il y a quelques années à la salle Archambault se généralise, qu'il soit introduit dans le reste de l'hôpital et dans les autres hôpitaux d'enfants.

(1) Les *boxes vitrés*, établis en 1894 aux Enfants-Assistés, ont été adoptés l'année dernière à l'Hôpital des Enfants-Malades.

III

Résultats

Tels sont les moyens prophylactiques et thérapeutiques employés couramment par M. Hutinel à l'hospice des Enfants-Assistés, pour lutter contre les complications de la rougeole. Il nous reste à voir quels sont les résultats obtenus.

Ils sont indiqués tout au long dans le relevé statistique de la rougeole qui a été fait pour l'année 1895 par un des internes du service, M. Kuss.

Voici la note qu'il nous a remise à ce sujet :

Statistique de la Rougeole aux Enfants-Assistés en 1895
(par M. Kuss, interne du service)

Dans le courant de l'année 1895, il est entré dans les différents services de l'hospice des Enfants-Assistés, 232 enfants atteints de rougeole, ou, plus exactement, ayant commencé leur éruption de rougeole du 1^{er} janvier au 31 décembre (Il a été fait abstraction des cas de rougeole qui se sont déclarés chez des adultes, parmi le personnel de nourrices et d'infirmières).

Pour dresser les tableaux qui vont suivre, nous ne

nous sommes pas borné, comme on le fait d'ordinaire, à compulser les registres de l'hospice ; s'ils suffisent à la rigueur, quand on se borne simplement à rechercher le nombre des cas de rougeole, ils sont tout à fait insuffisants pour qui veut se rendre compte de la gravité de la maladie.

Non seulement ils ne donnent aucun renseignement sur la marche de l'affection mais ils ne permettent même pas d'établir d'une manière approximative le nombre des décès.

En effet, les enfants atteints de rougeole ne séjournent aux pavillons d'isolement que le temps strictement nécessaire, les 14 jours réglementaires ; ce temps écoulé on les évacue le plus souvent soit dans les salles de médecine, soit au pavillon de la nourricerie, soit dans les divisions (quand ils sont complètement rétablis).

Or parmi ces enfants qui abandonnent les salles de rougeole, il en est un grand nombre qui sont encore aux prises avec une complication de la rougeole, complication qui pourra les tuer à plus ou moins brève échéance : les uns ont une broncho-pneumonie en évolution qui se dénouera dans un sens ou dans l'autre au bout de quelques jours ; d'autres à peine remontés en médecine commencent le 15^e ou 16^e jour après la rougeole un abcès ischio-rectal grave à l'occasion duquel une infection bronchique latente se réveille et donne naissance à une broncho-pneumonie mortelle ; d'autres emportent des pavillons de la rougeole une infection bronchique chronique, insidieuse et torpide qui les cachectise lentement et les fera mourir peu à peu, comme on meurt d'une forme lente de tuberculose : au bout de un, deux mois ces enfants finissent par succomber,

et en toute justice il faut les ranger parmi les « morts de rougeole » au même titre que ceux qui meurent d'une broncho-pneumonie aiguë.

D'autres ont la bouche et la gorge infectées, et cette infection buccale est en train de gagner l'arbre bronchique ou de se généraliser.

D'autres encore sont couverts d'abcès ou d'autres manifestations de l'infection cutanée, sont porteurs d'un phlegmon ischio-rectal, sont en puissance d'une granulie pour laquelle la rougeole a servi de cause occasionnelle, etc.

Comment se reconnaître au milieu de ces états multiples, si on n'a pas pour se guider l'observation médicale du malade ?

Si, comme l'a fait supposer M. Sevestre « on compte comme cas de guérison ceux, dans lesquels les enfants quittent le pavillon de la rougeole, soit pour rentrer dans la division, soit pour passer à l'infirmerie » on obtient forcément un chiffre de décès trop faible ; c'est ce qu'on pourra observer sur les tableaux qui suivent pour les années 1887 et 1888.

M. Gannelon, dans son excellente thèse a recherché ce qu'étaient devenus les enfants remontés en médecine, et il note ainsi quelques décès survenus le 25^e, le 26^e jour après l'éruption ; mais comme il a fait ses recherches d'après les registres de l'administration ou des surveillantes, il n'a pu arriver qu'à des données très approximatives. On est placé en effet entre deux écueils :

1^o Compter comme cas de décès par complication rubéolique des affections qui ont pris naissance après la rougeole et indépendamment d'elle.

2° Considérer comme guéris de la rougeole des enfants qui succomberont plus tard des suites de cette maladie.

Les relevés de M. Gannelon rentrent très évidemment dans ce second cas. Sur 1300 cas de rougeole, il ne trouve que 10 décès survenus après le 14^e jour ; ce chiffre est certainement au-dessous de la réalité et de beaucoup.

Le seul moyen d'arriver à la vérité, c'est donc de recueillir toutes les observations ou au moins toutes les feuilles de température des rougeoleux et en cas de décès même tardifs, de vérifier à l'autopsie la cause de la mort. On peut ainsi en toute connaissance de cause attribuer à la rougeole la part de mortalité qui lui revient. C'est ce que nous avons fait pour l'année 1891. (1)

Avant de donner les chiffres auxquels nous sommes arrivés, il n'est pas inutile de rappeler les chiffres des années précédentes : nous les empruntons à la communication faite par M. Sevestre en janvier 1889, à la Société médicale des Hôpitaux, et à la thèse de Gannelon (1892). Dans les statistiques de ces auteurs on a compté à part les morts par complication ordinaire de la rougeole, et les morts par diphtérie ; c'est là une manière de faire un peu artificielle, et qui tend à baisser sensiblement la mortalité

(1) Pour tous les enfants qui ont fait leur rougeole à l'hôpital du commencement à la fin nous avons des renseignements précis. Il y a eu de plus, parmi nos 232 enfants, 5 cas qu'il n'a été possible de suivre que très incomplètement, les petits malades ayant été réclamés par leurs parents avant d'être guéris. 4 étaient des rougeoles bénignes qui ont été rendues du 3^e au 5^e jour après l'éruption, en bon état ; nous les comptons parmi les rougeoles guéries. La 5^e a été une rougeole grave, avec broncho-pneumonie : quand les parents l'ont emmenée, elle était dans un état très grave ; et il est probable qu'elle est morte ultérieurement ; nous la comptons parmi les décès. Restent donc 227 cas, sur lesquels nous avons des données positives.

par rougeole ; car parmi ces enfants atteints de diphtérie et tués par elle, un certain nombre auraient succombé du fait des complications ordinaires de la rougeole.

D'autre part, toutes les complications de la rougeole étant, dans tous les cas, des infections surajoutées, contagieuses par elles-mêmes, on est en droit, semble-t-il, de les ranger dans le même groupe et de placer le bacille de Klebs-Löffler au même rang que le stéptocoque, le staphylocoque, le pneumocoque, à côté de la scarlatine, de la varicelle, de la coqueluche, des oreillons.

Les statistiques étant calculées de cette manière donnent comme pourcentage de mortalité :

De 1882 à 1885 (1) inclusivement la mortalité est de	47 %
En 1886 (2) (1/5 des morts compliqués de diphtérie)	45 %
En 1887 (Gannelon) presque la 1/2 avec diphtérie..	45 %
— (Sevestre) un peu plus de la 1/2 avec diphth.	42 %
En 1888 (Gannelon) plus de la 1/2 avec diphtérie..	31 %
— (Sevestre) plus de la 1/2 avec diphtérie...	27 %
En 1889 3/8 avec diphtérie.....	31 %
En 1890 1/3 avec diphtérie.....	31 %
En 1891 moins de 1/2 avec diphtérie.....	31 %
En 1895 mortalité comptée exactement (mortalité à	

Les chiffres pour 1895 ne sont pas exactement comparables aux précédents non seulement comme nous l'avons dit à cause des conditions différentes où a été faite la statistique, mais encore et surtout parce que, en 1895, pas une seule rougeole n'a été compliquée de diphtérie.

(1) Avant l'inauguration des pavillons de rougeole.

(2) Les pavillons destinés à recevoir les rougeoles sont inaugurés.

la fois immédiate et tardive).....	28 %
— en comptant uniquement les décès sur- nus dans les 15 jours à partir de l'éruption..	20 %
— en comptant les décès survenus dans les 20 jours à partir de l'éruption.....	22 %

Ces chiffres bruts n'ont d'ailleurs qu'une importance minime ; ils ne donnent qu'une idée bien vague de la manière dont la rougeole évolue aux Enfants-Assistés.

Un premier point à mettre en évidence c'est l'influence de l'âge. Cette influence est considérable, comme il est facile de le constater. Nous comptons à part les enfants au-dessus de 4 ans, entre 2 et 4 ans, au-dessous de 2 ans. Il y a eu sur nos 227 rougeoleux :

1° 45 *Enfants de plus de 4 ans avec un décès.* (Ce décès concerne une fillette de 5 ans, fille de tuberculeux, tuberculeuse elle-même, ayant un poumon, non seulement tuberculeux, mais encore chroniquement infecté. Dans cet état, l'enfant prend la rougeole et en même temps une broncho-pneumonie. Cinq semaines après, elle succombe. On ne peut vraiment pas la considérer comme une victime de la rougeole ; la rougeole n'a fait que donner un coup de fouet à un état morbide grave et complexe en cours d'évolution).

2° 92 <i>Enfants de 2 à 4 ans, avec.....</i>	18 décès.
Soit une mortalité de.....	19 %.
3° 90 <i>Enfants au-dessous de 2 ans, avec.</i>	46 décès.
Soit une mortalité de.....	51 %.

Il est maintenant utile d'entrer plus avant dans la question et de voir, pour les enfants qui ont guéri, comment

ils ont guéri ; pour ceux qui sont morts, *comment et pourquoi* ils sont morts.

A. — *Cas de guérison.*

Non seulement un grand nombre d'enfants sont guéris de la rougeole, et ce'a d'une façon *définitive* (puisque nous avons tenu compte des morts tardives et lointaines), mais, résultat plus important encore, la plupart de ces guérisons ont été rapides et complètes ; aussitôt l'éruption passée, la fièvre tombait brusquement pour ne plus revenir et l'enfant pouvait être considéré comme guéri bien avant le jour de sa sortie du pavillon.

Ces rougeoles évoluent en somme d'une manière aussi simple, aussi régulière que les rougeoles de la ville. Il n'y a pas à faire l'éloge d'un système qui donne de pareils résultats, les faits parlent d'eux-mêmes.

Sur nos 161 cas de guérison, il y en a 11 pour lesquels nous n'avons pu retrouver les feuilles de température. Parmi les 151 autres, il y a eu 109 rougeoles tout à fait régulières et bénignes (parmi elles plusieurs coquelucheux et deux tuberculeux).

Une trentaine de rougeoles ont été légèrement compliquées (otites, angines, infection bronchique légère; pemphigus, diarrhée fébrile),

Enfin 7 enfants ont eu des complications graves, savoir:

3 *broncho-pneumonies*, chez des enfants de 2 ans 1/2, 2 ans, 1 an 1/2 ; elles ont fini par guérir complètement.

1 *bronchite grave*, chez un bébé de 9 mois.

1 *entérite grave* (l'enfant a été rendu aux parents, un mois après, en assez mauvais état).

1 *coqueluche*, avec infection bronchique, otite et infec-

tion cutanée, rendue aux parents au bout de 6 semaines en mauvais état.

1 *broncho-pneumonie* chez un petit tuberculeux ; pendant plus de six semaines l'enfant paraissait devoir succomber, il a fini par se remettre relativement et par devenir apyrétique.

B. — *Cas mortels.*

La cause de beaucoup la plus habituelle de mort dans les rougeoles graves de 1895 a été l'*infection broncho-pulmonaire*, se manifestant soit sous forme d'une broncho-pneumonie aiguë à marche rapide, soit sous forme d'une broncho-pneumonie subaiguë ou même chronique, avec dilatations bronchiques ou ampullaires, entraînant la mort par cachexie lente.

Les autres causes de mort doivent être classées de la manière suivante, par ordre de fréquence décroissante : *Granulie* ; *streptococcie* ; *infection cutanée grave*, avec généralisation staphylococcienne.

Mais parmi ces 67 cas de mort, il en est un certain nombre dont il est réellement injuste de rendre l'hospice des Enfants Assistés responsable. Nous les rangerons en deux groupes.

1^{er} Groupe. — *Enfants chez lesquels la rougeole est apparue à la fin d'une affection très grave par elle-même et comportant un pronostic fatal à brève échéance.* — Dans ces cas la rougeole a tout au plus avancé la terminaison mortelle, elle ne l'a sûrement pas provoquée.

Il y a eu 3 cas de ce genre :

Une scarlatine grave compliquée de streptococcie où
Grèzes

L'éruption de rougeole s'est montrée deux jours avant la mort.

Une *infection* cutanée à pronostic désespéré chez un tout jeune enfant, à qui l'on avait ouvert, au moins, une centaine d'abcès staphylococciques dans l'espace de quelques jours.

Une *broncho-pneumonie* très grave chez un jeune enfant d'un an.

2^e Groupe. — *Enfants amenés du dehors* (autres hôpitaux, Thiais, Châtillon) *en pleine rougeole dûment infectée*, en puissance de *broncho-pneumonie*, que dans ces cas, il y ait eu une infection mixte d'emblée ou bien une infection broncho-pneumonique antérieure à la rougeole, peu importe. Ce sont des enfants qui à leur entrée dans le service de M. Hutinel ont apporté avec eux la cause de leur mort. Ils ne doivent pas compter sur la statistique.

L'observation de ces enfants nous a permis à plusieurs reprises de contrôler ce fait aujourd'hui si connu de la contagiosité extrême des broncho-pneumonies : plusieurs fois des enfants arrivés de Thiais le même jour, ayant été en contact les uns avec les autres, à Thiais ou dans la voiture qui les avait amenés, ont fait en même temps des broncho-pneumonies graves et en recherchant ce qu'étaient devenus les divers malades appartenant à ce lot d'enfants, nous avons pu nous assurer que tous avaient eu des rougeoles très sérieuses, la plupart mortelles.

Il y a ainsi 13 cas mortels par rougeoles infectées avant leur entrée dans le service.

Voilà donc 16 cas qu'il faut défalquer de la statistique.

ce qui nous laisse comme chiffre de mortalité le rapport 51/216 soit 23 0/0 au lieu de 28 0/0.

Les 51 morts qu'il nous reste se rangent en plusieurs catégories.

Enfants présentant antérieurement à la rougeole une affection médicale grave, non fatalement mortelle à brève échéance, mais dans tous les cas sérieuse.

La rougeole a donné un coup de fouet à cette affection et a été, par conséquent, pour quelque chose dans la mort ; mais elle n'en a été qu'un des facteurs et non le plus important.

Il y a eu 15 morts dans ces conditions ; les affections au cours desquelles la rougeole est apparue étant les suivantes :

Une broncho-pneumonie chez un enfant de 2 ans.

Quatre tuberculoses avancées.

Un abcès ischio-rectal avec infection bronchique.

Un scarlatine grave compliquée d'accidents broncho-pulmonaires.

Une hydrocéphalie pachyméningitique chronique (chez cet enfant la mort est survenue le lendemain de l'éruption).

4 entérites avec selles vertes, fétides, et fièvre.

3 infections bronchiques fébriles sérieuses.

Petits tuberculeux porteurs d'une tuberculose plus ou moins ancienne, torpide, sans manifestation évolutive actuelle.

Six enfants rentrent dans cette classe ; chez eux la mort est survenue soit par granulie, soit par broncho-pneumonie non tuberculeuse.

— *Enfants présentant au moment de la rougeole une infection antérieure de gravité médiocre.*

Chez ces enfants, la rougeole n'a pas eu besoin pour être grave, d'une infection surajoutée venue par contagion ; l'infection préexistait, la rougeole n'a fait que rendre le terrain favorable à son développement.

Nous avons 14 cas de ce genre, soit :

2 Convalescents de broncho-pneumonie.

5 Convalescents de bronchite fébrile.

4 Coquelucheux.

1 Infection cutanée.

2 Enfants cachectiques, amaigris, diarrhéiques, tous ces phénomènes étant probablement liés à une infection pulmonaire chronique de date ancienne.

Restent enfin 16 enfants qui antérieurement à la rougeole étaient en bon état de santé, et chez lesquels il s'est déclaré au cours de la rougeole une broncho-pneumonie mortelle.

Plusieurs de ces enfants viennent de Thiais ; il est possible qu'ils aient emporté de l'infirmerie de cet établissement les germes de l'infection secondaire, qui est devenue apparente quelques jours plus tard.

Pour les autres il y a eu infection dans les pavillons de rougeole. Comment a-t-elle pu se réaliser malgré les précautions antiseptiques et prophylactiques minutieuses, en usage dans le service ?.

Les observations de ces malades n'ayant pas été prises à ce point de vue spécial, il ne nous est pas possible de faire une réponse catégorique. Mais il est bien probable que ces enfants auront été en contact dans le même pavillon

avec d'autres enfants porteurs d'une broncho-pneumonie commençante, Une complication broncho-pulmonaire est souvent fort délicate à dépister à son début ; il y a une période douteuse de un ou deux jours, parfois davantage.

Or le pavillon de la diphtérie destiné à recevoir les malades infectés est généralement encombré, aussi hésite-t-on à y envoyer un malade simplement suspect qui risquerait de s'y contaminer sûrement. Cela explique comment il est facile de faire, ce que M. Hutinel appelle « une fausse manœuvre » dans le maniement des rougeoleux.

En résumé on voit que la mortalité réelle de la rougeole dans le service de M. Hutinel est au fond bien inférieure au chiffre de 23 % auquel nous arrivions plus haut. En défalquant les tuberculeux qui meurent de granulie et les malades gravement atteints antérieurement on n'arrive plus qu'à une mortalité de 16 % chez des enfants dont les 4/5^e sont âgés de moins de 4 ans. Ces chiffres se passent des commentaires.

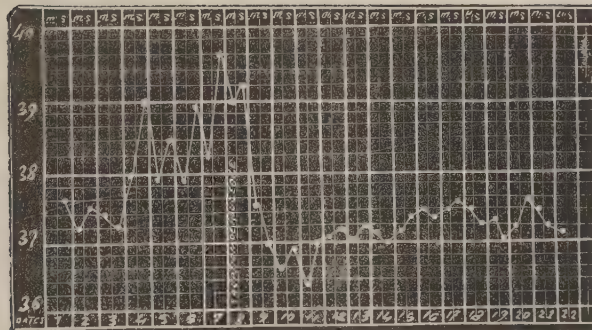
Pour terminer il nous reste à mentionner les associations morbides.

Nous avons observé au cours de la rougeole :

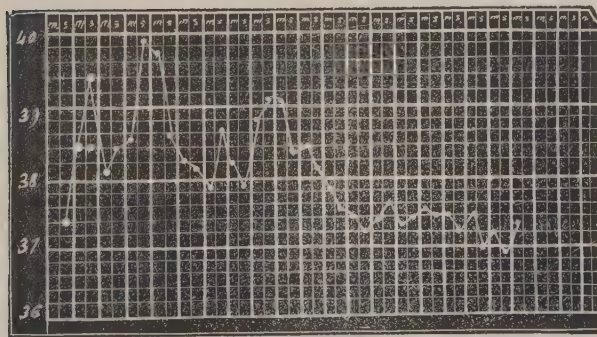
2 varicelles (l'évolution en a été simple) ;

1 cas d'oreillons sans gravité.

16 coqueluches (dont 4 cas mortels, 1 cas grave rendu aux parents en mauvais état de santé, et 11 cas tout à fait bénins).



I. — Forme habituelle de la courbe thermique chez les enfants envoyés de la crèche, du lazaret ou des divisions dans un pavillon de rougeole non infecté.



II. — Forme fréquente de la courbe thermique chez des enfants qui font une rougeole bénigne, mais qui, avant leur rougeole, ont séjourné dans les salles de médecine.

CONCLUSIONS

1° Les accidents qui compliquent la rougeole sont dûs à des infections secondaires, et ces infections sont très contagieuses.

1° bis. Les voies de propagation des germes sont assez mal connues, mais pratiquement, il faut tenir compte, en plus de la contagion directe par contact, de la contagion par la voie atmosphérique.

2° Le rôle de l'infection autochtone dans les complications de la rougeole semble réduit à fort peu de chose : l'antisepsie de la bouche et du nez n'a donc pas l'importance qu'on lui a attribuée, d'autant plus qu'elle est d'une réalisation malaisée ; les grands lavages du nez sont plus nuisibles qu'utiles ; les grands lavages de la bouche, sans avoir le caractère de nécessité qu'on leur a attribué, rendent des services et doivent être employés chez tous les malades.

3° L'antisepsie de la peau, du cuir chevelu, des oreilles, a une importance de premier ordre.

4° Le rôle du médecin dans la protection des rougeoleux contre les infections est considérable ; il faut préserver les malades de toute contagion ; tout individu infecté

d'une manière quelconque est pour le rougeoleux un danger menaçant.

5° L'isolement individuel cellulaire est impraticable et inutile. L'isolement dans la salle commune, au moyen des boxes de M. Grancher est insuffisant. La véritable formule de l'isolement dans la rougeole, c'est l'emploi de petites salles indépendantes les unes des autres, en nombre suffisant pour être fréquemment désinfectées et pour recevoir des catégories distinctes de malades.

Vu :

Le Président de la Thèse,
DEBOVE.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Barbier.** — Des complications de la rougeole en général. Journal des Praticiens, 1894.
- Bard.** — De la contagion de la broncho-pneumonie. Lyon médical, 13 janvier 1889.
- Contribution à l'étude de l'épidémiologie de la rougeole. Rev. d'hygiène, mai 1891.
- Belloir.** — De l'antisepsie dans la rougeole. Thèse de Paris, 1894.
- Boulland.** — La rougeole à Limoges. Limousin médical, 1^{er} avril 1894.
- Cadet de Gassicourt.** — Mode de transmission des maladies infectieuses dans les hôpitaux d'enfants et des mesures à prendre contre la contagion. Soc. méd. des Hôpitaux, 8 mars 1889.
- Chabrilat.** — Relation d'une épidémie de rougeole à Montpellier. Thèse Montpellier, 1893.
- Comby.** — La rougeole à l'hôpital Trousseau. Soc. méd. des hôpit., 26 avril 1895.
- Eloy.** — L'impetigo et la désinfection bucconasale dans la rougeole. Journal des Praticiens, 1894, p. 292.
- Evanno.** — Sur l'isolement de la rougeole. Thèse Paris, 1892.
- Fiéssinger.** — Anomalies et complications de la rougeole. Gazette médicale de Paris, 12 mai 1894.
- Gontier.** — Nature et prophylaxie de la broncho-pneumonie des rubéoliques. Thèse de Lyon, 1888.
- Grancher.** — Essai d'antisepsie médicale. Bulletin méd. 1890, n° 45.
- Isolement et antisepsie. Bull. méd., 1890, n° 67.
- Grancher et Sevestre.** — Discussion sur l'antiseptie et l'isolement. Bulletin Soc. de méd., publ. Juillet 1890.
- Soc. méd. des Hôpitaux, janv. et février 1890.

- Hutinel et Deschamps.** — Antisepsie médicale et scarlatine. Bulletin méd., 20 juin 1890.
- Hutinel.** — De la broncho-pneumonie tuberculeuse infantile. Sem. méd., 17 septembre 1890.
- Lions.** — Etude épidémiologique et prophylactique de la rougeole. Thèse de Lyon, 1891.
- Martin-Durr.** — Histoire du passage d'une rougeole dans un Hôpital-général. Méd. mod., 17 sept. 1891.
- Méry et Boulloche.** — Recherche bactériologique sur la salive des enfants atteints de la rougeole. Revue des maladies de l'enfance, avril 1891.
- Mineur.** — Traitement de la rougeole. La Policl. de Bruxelles, 15 octobre 1893.
- Morel.** — Les broncho-pneumonies de la rougeole. Gaz. méd. chir. Toulouse, 10 novembre 1891. — Soc. anat., 27 août 1890.
- Oyon.** — Causes de gravité de la rougeole à l'hospice des Enfants-Assistés. Thèse de Paris, 1873.
- Paquet.** — Association de la rougeole et de la scarlatine. Thèse de Paris, 1894.
- Richard.** — De l'isolement individuel de la rougeole. Soc. méd. des Hôpitaux, 22 mars 1889.
- Sevestre.** — L'Hospice des Enfants-Assistés, en 1888. Soc. méd. des hôpit., janv. et février 1889. — Études de clinique infantile, 1890.
- Varangot.** — Complications de la rougeole sur les séreuses. Thèse de Paris, 1894.
- Wermeille.** — Stomatite et rhinite impetigineuses dans la rougeole. Leur rapport avec la bronchopneumonie. Thèse de Paris, 1894.
- Chatellier.** — Canalicules perforants de la membrane basale de la muqueuse nasale hypertrophiée (Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx. Juin 1887).

